

ADDITIVE FOR COSMETIC

Publication number: JP2004315429 (A)

Publication date: 2004-11-11

Inventor(s): UENO TOSHIYA; MOTONISHI KUNIAKI

Applicant(s): NIPPON FINE CHEMICAL CO

Classification:

- **international:** **A61K8/67; A61K8/00; A61K8/72; A61K8/73; A61Q19/00; A61K8/30; A61K8/00; A61K8/72; A61Q19/00; (IPC1-7): A61K7/00; A61K7/48**

- **European:**

Application number: JP20030111696 20030416

Priority number(s): JP20030111696 20030416

Abstract of **JP 2004315429 (A)**

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain a powdery additive for cosmetics, capable of being easily dissolved in water, facilitating the production of the cosmetics, and applicable to the cosmetics in a type of being prepared at every using times; and to prepare the cosmetics using the additive. ;

SOLUTION: The powdery additive for the cosmetics contains a powder obtained by mixing a magnesium L-ascorbic phosphate with cyclodextrin, forming the mixture into a solution, and drying the solution. The cosmetics contain the powdery additive. The powdery additive for the cosmetics can be easily dissolved in water to facilitate the production of the cosmetics, and can be applied to the cosmetics in the type of being prepared at every using times. ; COPYRIGHT: (C)2005,JPO&NCIPI

Data supplied from the **esp@cenet** database — Worldwide

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2004-315429

(P2004-315429A)

(43) 公開日 平成16年11月11日(2004.11.11)

(51) Int.Cl.⁷

A 6 1 K 7/00

A 6 1 K 7/48

F 1

A 6 1 K 7/00

A 6 1 K 7/00

A 6 1 K 7/48

テーマコード (参考)

4 C 0 8 3

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号

特願2003-111696 (P2003-111696)

(22) 出願日

平成15年4月16日 (2003.4.16)

(71) 出願人 000231497

日本精化株式会社

大阪府大阪市中央区備後町2丁目4番9号

(72) 発明者 上野 敏哉

兵庫県高砂市梅井5丁目1番1号 日本精

化株式会社研究所内

(72) 発明者 元西 国昭

兵庫県高砂市梅井5丁目1番1号 日本精

化株式会社研究所内

Fターム(参考) 4C083 AB102 AC022 AC072 AC122 AC182

AC242 AC422 AC442 AC482 AC542

AC642 AC902 AD052 AD072 AD112

AD251 AD252 AD302 AD332 AD492

AD532 AD572 AD641 AD642 AD662

BB25 BB41 CC04 CC05 CC07

EE16 FF01

(54) 【発明の名称】化粧料添加剤

(57) 【要約】

【課題】水に容易に溶解することができ、化粧料の製造を容易にするとともに用事調製型の化粧料に応用できる粉末状化粧料添加剤およびそれを用いた化粧料を提供すること。

【解決手段】 L-アスコルビン酸リン酸エステルマグネシウム塩とサイクロデキストリンとを混合溶液とした後、乾燥して得られる粉末を含有することを特徴とする粉末状化粧料添加剤およびそれを用いた化粧料。該粉末状化粧料添加剤は容易に水に溶解し化粧料の製造を容易にするとともに用事調製型の化粧料にも応用できる。

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

Ｌ－アスコルビン酸リン酸エステルマグネシウム塩とサイクロデキストリンとを混合溶液とした後、乾燥して得られる粉末を含有することを特徴とする粉末状化粧料添加剤およびそれを用いた化粧料

【請求項 2】

乾燥方法が凍結乾燥法である、請求項 1 に記載の粉末状化粧料添加剤およびそれを用いた化粧料

【発明の詳細な説明】

【0001】

10

【発明の属する技術分野】

本発明はアスコルビン酸リン酸エステルマグネシウム塩を含有する粉末状化粧料添加剤およびそれを用いた化粧料に関する。

【0002】

【従来の技術】アスコルビン酸リン酸エステルマグネシウム塩は安定性の優れたアスコルビン酸誘導体として知られており、美白剤として化粧品に広く使用されている。しかし、このＬ－アスコルビン酸－２－リン酸エステルマグネシウム塩は水に対する溶解性が悪く、化粧料に添加する場合、溶解するために長時間攪拌する必要がある。それだけでなくママコ状になるのを防ぐため徐々に添加するなどの工夫が必要になっている。また、その溶解性が悪いため、使用時に水や乳液に溶解させて用いる用事調製タイプの粉末化粧料への応用も極めて困難であった。この問題に対応するためＬ－アスコルビン酸－２－リン酸エステルのナトリウム塩などが開発されているが、安定性が悪いなどの問題が残っていた（三井幸雄、ファインケミカル Vol. 31 No. 4 (2002)）。

20

また、特許 2589761 号にはサイクロデキストリンがアスコルビン酸リン酸エステルマグネシウム塩の乳化安定性の阻害を防止することを開示しているが、水への溶解性改善についてはなんら示されていない。

【0003】

この出願の発明に関する先行技術文献情報としては次のものがある。

【特許文献 1】特許 2589761 号

【0004】

30

【発明が解決しようとする課題】

Ｌ－アスコルビン酸－２－リン酸エステルマグネシウム塩を化粧料に適用するには、水に溶解するために長時間攪拌する必要がある。それだけでなくママコ状になるのを防ぐため徐々に添加するなど工夫が必要になっている。また、その溶解性が悪いため、使用時に水等に溶解させて用いる用事調製タイプの粉末化粧料への応用も極めて困難であった。Ｌ－アスコルビン酸－２－リン酸エステルマグネシウム塩を水に容易に溶解する方法が望まれていた。

【0005】

従って本発明は、Ｌ－アスコルビン酸－２－リン酸エステルマグネシウム塩とサイクロデキストリンとを混合溶液とした後、乾燥して得られる粉末を含有する、水に易溶性である粉末状化粧料添加剤およびそれを用いた化粧料を提供することを目的とする。

40

【0006】

【課題を解決するための手段】

本発明者らは、前記課題を解決すべく鋭意研究を重ねた結果、Ｌ－アスコルビン酸－２－リン酸エステルマグネシウム塩とサイクロデキストリンとを混合溶液とした後、乾燥して得られる粉末がすみやかに水に溶解することを見出し本発明を完成した。即ち本発明は、Ｌ－アスコルビン酸－２－リン酸エステルマグネシウム塩とサイクロデキストリンとを混合溶液とした後、乾燥して得られる粉末を含有することを特徴とする粉末状化粧料添加剤およびそれを用いた化粧料を提供するものである。

【0007】

50

【発明の実施の形態】

本発明に使用するサイクロデキストリンは、 α 、 β および γ タイプのいずれを使用しても良いが、より安価であることからその中でも β タイプが最も好ましい。

【0008】

本発明のL-アスコルビン酸-2-リン酸エステルマグネシウム塩とサイクロデキストリンとの混合比は、特に厳密な規定はないが、一般にL-アスコルビン酸-2-リン酸エステルマグネシウム塩に対してサイクロデキストリン0.01から2重量比が適当である。

【0009】

本発明の混合溶液のつくり方としてはL-アスコルビン酸-2-リン酸エステルマグネシウム塩及びサイクロデキストリンを予めそれぞれ溶媒に溶かした溶液を混合してつくってもよいし、溶媒を攪拌しながらそれら粉体を投入して溶解させて調製することもできる。溶媒としては水又はメタノール、エタノール、イソプロパノールなどの親水性溶媒と水の混合物などを挙げることができる。このうち水は安全性に優れており、最も好ましい。本発明の乾燥方法としては一般的な乾燥方法を用いることができ、その方法として例えば凍結乾燥、スプレードライなどがあげられる。このうち、熱をかけずに製造することができる凍結乾燥がもっとも好ましい。

【0010】

本発明の粉末状化粧品添加剤およびそれを用いた化粧品には必要に応じて通常化粧品に配合される添加成分、例えば油脂類、乳化剤、アルコール類、保湿剤、増粘剤、酸化防止剤、防腐剤、殺菌剤、キレート剤、pH調整剤、紫外線吸収剤、美白剤、溶剤、角質剥離・溶解剤、鎮痒剤、消炎剤、制汗剤、清涼剤、還元剤、抗ヒスタミン剤、収れん剤、刺激剤、育毛用薬剤、高分子粉体、ヒドロキシ酸、ビタミン類及びその誘導体類、糖類及びその誘導体類、有機酸類、酵素類、核酸類、ホルモン類、無機鉱物類、香料、色素等を配合することができる。

【0011】

これらの添加成分を例示すると、油脂類としては、例えばセタノール、ミリスチルアルコール、オレイルアルコール、ラウリルアルコール、セトステアリルアルコール、ステアリルアルコール、アラキルアルコール、ベヘニルアルコール、ホホバアルコール、キミルアルコール、パチルアルコール、ヘキシルデカノール、イソステアリルアルコール、2-オクタリドデカノール等の高級アルコール類；ラウリン酸、ミリスチン酸、パルミチン酸、ステアリン酸、イソステアリン酸、ベヘン酸、ウンデシレン酸、12-ヒドロキシステアリン酸、パルミトレイン酸、オレイン酸、リノール酸、リノレイン酸、エルカ酸、ドコサヘキサエン酸、イコサペンタエン酸、イソヘキサデカン酸、アンテイソペンタデカン酸、長鎖分岐脂肪酸等の高級脂肪酸類及びそのアルミニウム塩、カルシウム塩、マグネシウム塩、亜鉛塩、カリウム塩等の金属石けん類、及びアミド等の含窒素誘導体類；流動パラフィン、スクワラン、スクワレン、ワセリン、固型パラフィン、セレシン、マイクロクリスタリンワックス等の炭化水素類；サフラワー油、オリーブ油、ヒマシ油、アボカド油、ゴマ油、茶油、月見草油、小麦胚芽油、マカデミアナッツ油、ヘーゼルナッツ油、ククイナッツ油、ローズヒップ油、メドウフォーム油、パーシク油、ティートリー油、ハッカ油、硬化ヒマシ油等の植物油類；カカオ脂、シア脂、木ロウ、ヤシ油、パーム油、パーム核油等の植物脂類；牛脂、乳脂、馬脂、卵黄油、ミンク油、タートル油等の動物性油脂類；カルナウバロウ、キャンデリラロウ、ホホバ油、水素添加ホホバ油等の植物性ロウ類；ミツロウ、鯨ロウ、ラノリン、オレンジラッフィー油等の動物性ロウ類；液状ラノリン、還元ラノリン、吸着精製ラノリン、酢酸ラノリン、酢酸液状ラノリン、ヒドロキシラノリン、ポリオキシエチレンラノリン、ラノリン脂肪酸、硬質ラノリン脂肪酸、ラノリンアルコール、酢酸ラノリンアルコール、酢酸（セチル・ラノリル）エステル等のラノリン類；ホスファチジルコリン、ホスファチジルエタノールアミン、ホスファチジルイノシトール、スフィンゴミエリン、ホスファチジン酸、リゾレシチン等のリン脂質類；水素添加大豆リン脂質、水素添加卵黄リン脂質等のリン脂質誘導体類；コレステロール、ジヒドロコレステロール、ラノステロール、ジヒドロラノステロール、フィトステロール等のステロール

類；酢酸コレステリル、ノナン酸コレステリル、ステアリン酸コレステリル、イソステアリン酸コレステリル、オレイン酸コレステリル、N-ラウロイル-L-グルタミン酸ジ（コレステリル・ベヘニル・オクチルドデシル）、N-ラウロイル-L-グルタミン酸ジ（コレステリル・オクチルドデシル）、N-ラウロイル-L-グルタミン酸ジ（フィトステリル・2-オクチルドデシル）、12-ヒドロキシステアリン酸コレステリル、マカデミアナッツ油脂肪酸コレステリル、マカデミアナッツ油脂肪酸フィトステリル、イソステアリン酸フィトステリル、軟質ラノリン脂肪酸コレステリル、硬質ラノリン脂肪酸コレステリル、長鎖分岐脂肪酸コレステリル、長鎖 α -ヒドロキシ脂肪酸コレステリル等のステロールエステル類、オレイン酸エチル、アボカド油脂肪酸エチル、パルミチン酸イソプロピル、パルミチン酸オクチル、イソステアリン酸イソプロピル、イソノナン酸イソトリデシル、ラノリン脂肪酸イソプロピル等の低級アルコール脂肪酸エステル類；ミリスチン酸オクチルドデシル、オクタン酸セチル、オレイン酸オレイル、オレイン酸オクチルドデシル、ラノリン脂肪酸オクチルドデシル、ジメチルオクタン酸ヘキシルデシル、コハク酸ジオクチル等の高級アルコール脂肪酸エステル類；乳酸セチル、リンゴ酸ジイソステアリル等の高級アルコールオキシ酸エステル類；トリオレイン酸グリセリド、トリイソステアリン酸グリセリド、トリ（カプリル・カプリン酸）グリセリド、ジオレイン酸プロピレングリコール等の多価アルコール脂肪酸エステル類；シリコーン樹脂、メチルポリシロキサン、オクタメチルトリシロキサン、デカメチルテトラシロキサン、高重合メチルポリシロキサン、ジメチルポリシロキサン、メチルフェニルポリシロキサン、メチルヒドロジェンポリシロキサン、有機変性ポリシロキサン、環状ジメチルシロキサン、架橋型メチルポリシロキサン、架橋型メチルフェニルポリシロキサン等のシリコーン誘導体類；パーフルオロポリエーテル等が挙げられる。

10

20

【0012】

乳化剤としては、脂肪酸塩、アルキル硫酸エステル塩、アルキルベンゼンスルホン酸塩、ポリオキシエチレンアルキル硫酸塩、ポリオキシエチレン脂肪アミン硫酸塩、アシルN-メチルタウリン塩、アルキルエーテルリン酸エステル塩、N-アシルアミノ酸塩等の陰イオン性界面活性剤；ポリオキシエチレンアルキルエーテル、ポリオキシエチレンアルキルフェニルエーテル、ポリオキシエチレンアルキルエーテルソルビタン脂肪酸部分エステル、多価アルコール脂肪酸部分エステル、ポリグリセリン脂肪酸エステル、ポリオキシエチレン脂肪酸エステル、アルキルジメチルアミンオキサイド、アルキルポリグリコシド等の非イオン界面活性剤；アルキルトリメチルアンモニウムクロリド、短鎖ポリオキシエチレンアルキルアミン及びその塩または四級塩、塩化ベンザルコニウム等の陽イオン性界面活性剤；アルキルジメチルアミノ酢酸ベタイン、アルキルアミドジメチルアミノ酢酸ベタイン、2-アルキル-N-カルボキシー-N-ヒドロキシミダゾリニウムベタイン等の両性界面活性剤；ポリビニルアルコール、アルギン酸ナトリウム、デンプン誘導体、トラガントガム、アクリル酸・メタアクリル酸アルキル共重合体等の高分子界面活性剤；等を例示することができる。

30

【0013】

保湿剤としては、プロピレングリコール、グリセリン、1,3-ブタンジオール、3-メチル-1,3-ブタンジオール等の多価アルコール類、ヒアルロン酸ナトリウム、クエン酸塩、尿素、乳酸菌培養液、酵母抽出液、卵殻膜タンパク、牛顎下腺ムチン、ヒポタウリン、ゴマリグナン配糖体、ベタイン、コンドロイチン硫酸、グルタチオン、ポリエチレングリコール、ソルビトール、カルビトール、乳酸ナトリウム、2-ピロリドン-5-カルボン酸ナトリウム、アルブミン、トリメチルグリシン；コラーゲン、ゼラチン、エラスチン、コラーゲン分解ペプチド、エラスチン分解ペプチド、ケラチン分解ペプチド、コンキオリン分解ペプチド、シルク蛋白分解ペプチド、大豆蛋白分解ペプチド、小麦蛋白分解ペプチド、カゼイン分解ペプチド等の蛋白ペプチド類及びその誘導体；アルギニン、セリン、グリシン、スレオニン、グルタミン酸、システイン、メチオニン、ロイシン、トリプトファン等のアミノ酸類；胎盤抽出液、エアラスチン、コラーゲン、アロエ抽出物、ハマメリス水、ヘチマ水、カモミラエキス、カンゾウエキス、コンフリーエキス等の動物・植物

40

50

抽出成分等を例示することができる。また、必要に応じて、天然型セラミド（タイプ 1、2、3、4、5、6）、ヒドロキシセラミド、疑似セラミド、スフィンゴ糖脂質等を併用しても良い。

【0014】

増粘剤としてはグアーガム、クインシードガム、キサンタンガム、カラギーナン、アルギン酸、カルボキシメチルセルロースナトリウム、カルボキシビニルポリマー、アクリル酸・メタアクリル酸エステル共重合体、ポリビニルピロリドン、両性メタクリル酸エステル共重合体、カチオン化セルロース、ニトロセルロース等の高分子化合物類等を例示することができる。

【0015】

酸化防止剤としては、BHT、BHA、没食子酸プロピル、ビタミンE（トコフェロール）および／またはその誘導体、ビタミンC（アスコルビン酸）および／またはその誘導体等を例示することができる。

【0016】

防腐剤としては、フェノール類、安息香酸及びその塩類、ハロゲン化ビスフェノール類、酸アミド類、四級アンモニウム塩類等を例示することができる。

【0017】

殺菌剤としては、トリクロロカルバニド、ジンクピリチオン、塩化ベンザルコニウム、塩化ベンゼトニウム、クロルヘキシジン、ハロカルバン、ヒノキチオール、フェノール、イソプロピルフェノール、感光素類等を例示することができる。

【0018】

キレート剤としては、エデト酸塩、シュウ酸ナトリウム等を例示することができる。

【0019】

pH調整剤としては、クエン酸、コハク酸、塩酸、リン酸、亜リン酸、硫酸、エタノールアミン、ジエタノールアミン、トリエタノールアミン、アンモニア水、水酸化ナトリウム、塩化カルシウム等を例示することができる。

【0020】

紫外線吸収剤としては、ベンゾフェノン誘導体、パラアミノ安息香酸誘導体、パラメトキシ桂皮酸誘導体、サルチル酸誘導体、ウロカニン酸、ウロカニン酸エチル、4-tert-ブチル-4'-メトキシジベンゾイルメタン、2-(2'-ヒドロキシ-5'-メチルフェニル)ベンゾトリアゾール、アントラニル酸メチル、ルチン及びその誘導体等を例示することができる。

【0021】

美白剤としては、アルブチン、アスコルビン酸及びその誘導体、コウジ酸、グルタチオン、エラグ酸、プラセンタエキス、オリザノール、ブチルレゾルシノール、カモミラエキス、等を例示することができる。

【0022】

溶剤類としては、エタノール、プロパノール等の低級アルコール類；アセトン、エチレングリコールモノエチルエーテル、トルエン等を例示することができる。

【0023】

角質剥離・溶解剤としては、サリチル酸、イオウ、レゾルシン、硫化セレン、ピリドキシン等を例示することができる。

【0024】

鎮痒剤としては、塩酸ジフェンヒドラミン、マレイン酸クロルフェラミン、カンファー等を例示することができる。

【0025】

消炎剤としては、グリチルリチン酸及びその誘導体、グアイアズレン、酢酸ヒドロコチゾン、プレドニゾン等を例示することができる。

【0026】

制汗剤としては、クロルヒドロキシアルミニウム、塩化アルミニウム、酸化亜鉛、パラフ

10

20

30

40

50

ェノールスルホン酸亜鉛等を例示することができる。

【0027】

清涼剤としては、メントール、サリチル酸メチル等を例示することができる。

【0028】

還元剤としては、チオグリコール酸、システイン等を例示することができる。

【0029】

抗ヒスタミン剤としては、塩酸ジフェドラミン、マレイン酸クロルフェニラミン、グリチルレチン酸誘導体等を例示することができる。

【0030】

収れん剤としては、クエン酸、酒石酸、乳酸、硫酸アルミニウム・カリウム、タンニン酸等を例示することができる。 10

【0031】

刺激剤としては、カンタリスチンキ、ショウキョウチンキ、トウガラシチンキ、ニコチン酸ベンジル等を例示することができる。

【0032】

育毛用薬剤としては、センブリエキス、セファランチン、ビタミンE及びその誘導体、γ-オリザノール、トウガラシチンキ、ショウキョウチンキ、カンタリスチンキ、ニコチン酸ベンジルエステル、アラントイン、感光素301、感光素401等を例示することができる。

【0033】

高分子粉体としては、デンプン、ナイロンパウダー、ポリエチレン末、ポリメタクリル酸メチル、ポリエチレンテレフタレート・ポリメチルメタクリレート積層末等を例示することができる。 20

【0034】

α-ヒドロキシ酸類及びその誘導体類としては、乳酸、グリコール酸、フルーツ酸、ヒドロキシカプリン酸、長鎖α-ヒドロキシ脂肪酸、長鎖α-ヒドロキシ脂肪酸コレステリル等を例示することができる。

【0035】

ビタミン類及びその誘導体類としては、ビタミンA、ビタミンB群、ビタミンD、ビタミンE、パントテン酸、ビオチン、ユビキノン等のビタミン類；ステアリン酸アスコルビル、パルミチン酸アスコルビル、ジパルミチン酸アスコルビル、アスコルビン酸ナトリウム、ニコチン酸トコフェロール、酢酸トコフェロール、リノール酸トコフェロール、フェルラ酸トコフェロール等のビタミン誘導体類を例示することができる。 30

【0036】

糖類及びその誘導体類としては、β-グルカン、キチン、キトサン、グルコース、トレハロース、ペクチン、アラビノガラクトサン、デキストリン、デキストラン等の糖類及びその誘導体を例示することができる。

【0037】

有機酸類としては、酢酸、プロピオン酸、クエン酸、アビエチン酸、酒石酸等を例示することができる。 40

【0038】

酵素類としては、塩化リゾチーム、ケラチナーゼ、パパイン、パンクレアチン、プロテアーゼ等を例示することができる。

【0039】

核酸類としては、アデノシン三リン酸二ナトリウム等を例示することができる。

【0040】

ホルモン類としては、エストラジオール、エストロン、エチニルエストラジオール、コルチゾン、ヒドロコルチゾン、プレドニゾン等を例示することができる。

【0041】

無機鉱物類としては、モンモリロナイト、セリサイト、カオリナイト、カオリン、シリカ 50

、煙霧シリカ等を例示することができる。

【0042】

香料としては、シトラル、 β -イオノン、ベンジルベンゾエート、インドール、オイゲノール、オーランチオール、ゲラニオール、リラル、ダマスコン、ベンジルアセテート、ジャスミンラクトン、ガラクソリッド、精油等が例示することができる。

【0043】

色素としては、マイカ、タルク、カオリン、炭酸カルシウム、ベンガラ、黄酸化鉄、黒酸化鉄、群青、紺青、カーボンブラック、二酸化チタン、酸化亜鉛、雲母チタン、魚鱗箔、窒化ホウ素、ホトクロミック顔料、合成フッ素金雲母、微粒子複合粉体等の無機顔料； β -カロチン、カルサミン、ルチン、コチニール、クロロフィル等の天然色素；染料、レーキ、有機顔料等の有機合成色素類等を例示することができる。

10

【0044】

その他公知の化粧料、医薬品、食品等成分などに使用される成分を本発明の効果を損なわない範囲において、適宜配合することができる。

【0045】

本発明の粉末状化粧料添加剤をもちいた化粧料は通常の方法に従って製造することができ、その剤型としては粉末を水、乳液などに使用時に溶解させてもちいる1剤型要時調製タイプや乳液もセットされた2剤型要時調製タイプの化粧料、水スポンジで塗布するコンパウンド、あるいはO/W型エマルジョン、W/O型エマルジョン、ローションなどを例示できる。これらの化粧料には基礎化粧料、メーキャップ化粧品、毛髪用化粧品、芳香化粧品

20

【0046】

以下に代表的な実施例を示すが、これらのみに制限されるものではない。

【0047】

実施例1 化粧料添加剤

水200gに攪拌下L-アスコルビン酸-2-リン酸エステルマグネシウム塩(NIKKOL VC-PMG 日光ケミカルズ(株)製)10gをゆっくり加えた後、完全に溶解するまで約2時間攪拌を継続した。次にサイクロデキストリン2gを加え溶解させた。得られた水溶液を凍結した後、凍結乾燥機FLEXIDRY FD-1-84A-D(FTS SYSTEMS INC. 製)を用いて乾燥物を得た。得られた乾燥物に軽く振動を与えて粉末状化粧料添加剤を得た。この粉末は水に瞬時に溶解した。

30

【0048】

実施例2 2剤型ローション

1剤)

実施例1で得られた化粧料添加剤 0.03g入り分封

2剤)

グリセリン	5.0g
1,3-ブチレングリコール	12.0g
ヒアルロン酸ナトリウム	0.1g
プレソームR-3(セラミド3/リン脂質/コレステロール複合体 日本精化(株)製)	0.5g
香料	0.1g
精製水	82.3g

40

グリセリン、1,3-ブチレングリコールを均一に混合し60℃に加温し、プレソームR-3を加え、均一に分散させた。さらに60℃に加温した精製水を加え、ホモミキサーで30分間処理後、マイクロフルイダイザーにて処理(1000bar、2パス)した。

50

これにヒアルロン酸ナトリウム、香料を加え均一に溶解後室温まで冷却してローションを得た。

この2剤のローション1gと1剤の化粧料添加剤0.03gを手のひらに取り、指先で数秒間混ぜ合わせた後、顔に塗布した。1剤は速やかに溶解しており、混ぜ合わせたローションは伸びのよいさらっとした軽い使用感の良好なものであった。塗布後肌はしっとりした。

【0049】

比較例1 2剤型ローション

1剤は実施例2の1剤に使用した化粧料添加剤をN I K K O L V C - P M Gに置き換え、2剤は実施例2と同一のものを用了。

実施例2と同様にして顔に塗布した。1剤の溶解性が悪くざらざらした感触で、短時間での混合では均一ではなく使用感の悪いものであった。

【0050】

実施例3 2剤型エモリエントクリーム

1剤)

実施例1で得られた化粧料添加剤 0.03g入り分封

2剤)

1) YOFCCO MAC (マカデミアナッツ油脂肪酸コレステリル

日本精化製)

5.0g

2) トリ2-エチルヘキサン酸グリセリル

7.0g

3) スクワラン

10.0g

4) ステアリン酸

3.0g

5) セタノール

5.0g

6) ソルピタンモノオレイン酸エステル

2.0g

7) POE (20) セチルアルコールエーテル

3.0g

8) 1, 3-ブチレングリコール

5.0g

9) トリエタノールアミン

1.0g

10) 香料

0.1g

11) 防腐剤

0.1g

12) 精製水

58.8g

8-12を精製水に溶解し70℃に加温する(水相)。1-7の成分を混し70℃で溶解する(油相)。水相を攪拌しながら徐々に油相を加えた後、乳化機で均一に乳化し、室温まで冷却してクリームを得た。

この2剤のクリーム1gと1剤の化粧料添加剤0.03gを手のひらに取り、指先で数秒間混ぜ合わせた後、顔に塗布した。1剤は速やかに溶解しており、混ぜ合わせたエモリエントクリームはしっとり感のある良好な使用感のものであった。

【0051】

比較例2 2剤型エモリエントクリーム

1剤は実施例2の1剤に使用した化粧料添加剤をN I K K O L V C - P M Gに置き換え、2剤は実施例2と同一のもの。

実施例2と同様にして顔に塗布した。1剤の溶解性が悪くざらざらした感触で、短時間での混合では均一にならなくて使用できない状態であった。

【0052】

10

20

30

40

50

実施例 4 2 剤型パック剤

1 剤)

実施例 1 で得られた化粧料添加剤 0.3 g 入り分封

2 剤)

A

1)	精製水	48.0 g	
2)	ポリビニルアルコール	15.0 g	
3)	1,3-ブチレングリコール	3.0 g	
4)	アルギン酸 K	0.5 g	
5)	(スチレン/ビニルピロリドン) コポリマー	1.5 g	10

B

6)	P C A イソステアリン酸グリセレスー 25	1.5 g	
7)	変性アルコール	8.0 g	
8)	P E G / P P G - 5 / 30 コポリマー	1.0 g	
9)	オレスー 10 リン酸 D E A	1.0 g	
10)	グリチルリチン酸 2 K	0.05 g	
11)	トコフェロール	0.1 g	
12)	メチルパラベン	0.2 g	
13)	ヒアルロン酸 N a	0.05 g	
14)	塩化 N a	0.3 g	20
15)	精製水	100.0 g	

1-5 を混合し、50℃で加温膨潤させる (A 液)。15 に 6-14 を攪拌しながら添加する (B 液)。B 液を A 液に攪拌しながら徐々に加え、均一混和する。ついで、攪拌をしながら冷却し、30~25℃で攪拌を止め、放置してゲル状の 2 剤物を得た。

この 2 剤物 10 g と 1 剤 0.3 g を手のひらにとり、指先で数秒間混ぜ合わせた後、顔に塗布した。1 剤は速やかに溶解しており、違和感もなく塗布することができ、乾燥後皮膚は容易に剥離した。このパック剤は皮膚への親和性が高く、保湿性に優れ、且つべたつかずにさっぱりした使用感を有していた。

【0053】

比較例 3 2 剤型パック剤

30

1 剤は実施例 4 の 1 剤に使用した化粧料添加剤を N I K K O L V C - P M G に置き換え、2 剤は実施例 4 と同一のものを用了。

実施例 4 と同様にして顔に塗布した。1 剤の溶解性が悪くざらざらした感触で、皮膚に刺激感があり、使用感の悪いものであった。

【0054】

【発明の効果】

以上詳述したように、L-アスコルビン酸リン酸エステルマグネシウム塩とサイクロデキストリンとを混合溶液とした後、乾燥して得られる粉末は水に容易に溶解することが可能であり、化粧料の製造を容易にするとともに用事調製型の化粧料にも応用できる。